第30卷 第2期 昆 虫 学 报 Vol.30, No. 2
1987年5月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1987

辽宁省蜱类的生态地理分布

李 维 贤
（辽宁省卫生防疫站）

摘要 辽宁省已知的蜱类共13种，分属于2科6属。本文依据不同地理景观区内蜱的种类与数量，并结合其不同生境类型，对蜱类的生态地理分布问题作了讨论。四个地理景观区内蜱种类与数量情况如下：(1)黄土丘陵台地干草原与西辽河风沙草原区：黄土丘陵台地干草原区蜱种类少，但数量多。草原血蜱为优势种，草原硬蜱数量较少。西辽河沙地草原区有草原血蜱、草原革蜱、草原硬蜱，前两种均为优势种。(2)辽西山地疏林灌丛区：本区有森林革蜱、长角血蜱、全沟硬蜱及日本锐缘蜱，前两种为优势种。(3)辽东山地森林及林缘草地区：本区蜱种较多，林区以日本血蜱、嗜群血蜱、全沟硬蜱为多见；林缘草地以长角血蜱、森林革蜱为优势种，另外还有钝附硬蜱、血红扇头蜱。(4)平原丘陵农区：本区蜱种虽然不少，但分布局限，数量小。有长角血蜱、草原血蜱、森林革蜱、微小牛蜱、波斯锐缘蜱。

关键词 辽宁蜱类 生态地理分布

蜱类不仅因叮咬吸血对人和牲畜造成损伤，而且能传播多种疾病。蜱传疾病多为具有一定地区性的自然疫源性疾病。查清蜱类的生态地理分布，对开展自然疫源性疾病调查及防治工作，具有一定的实践意义。

辽宁省有关蜱类的调查工作，刘思诚等(1962)报告了铁路干线地区的蜱类4种；张兴旺(1962)报告了锦州、大连、丹东等沿海地区的蜱类6种；王凤振(1963)报告了7种。除去重复者共8种。

我们自1963年以来，在自然疫源性疾病及医学动物昆虫调查中，对全省多种地理景观类型内蜱的种类与数量作了调查。现辽宁省已知的蜱类共13种，分属于2科6属(表1)。除微小牛蜱、血红扇头蜱、波斯锐缘蜱为广布于东洋区与古北区的种类外，其余者均为典型的古北区种类。

蜱类的分布与地理地貌、植被、气象等多种自然地理条件密切相关，依附于一定的地理景观。依据在各景观区对蜱的种类、数量调查资料，并结合其不同生境类型，对辽宁省蜱类的生态地理分布问题作如下讨论。

一、各地理景观区的蜱种类与数量

(一) 黄土丘陵台地干草原与西辽河沙地草原区

西北部努鲁儿虎山山脉北麓黄土丘陵台地，即建平、北票、阜新三县的北部地区，少雨干旱，年降水量400毫米左右。植被覆盖率较低，多数地区形成百里香小丛区，在地势稍低，条件较好的地方由针茅、羊草、冰草、青蒿、小白蒿、达乌里胡枝子等组成干草原。该地区属于中国动物地理区划中的蒙新区东部草原亚区的边缘地带。蜱类仅有草原血蜱及草

本文于1985年1月收到。

表1 辽宁省蜱类名录及分布

	种类	黄土丘陵台地干草原及西辽河沙地区					辽西山地疏林灌丛区							辽东山地森林及林缘草地区							平原与丘陵农区							
		1 建平（北部）	2 阜新（北部）	3 彰武（北部）	4 康平（北部）	5 昌图（北部）	6 绥中（西部）	7 兴城（西部）	8 锦西（西部）	9 义县	10 北镇（西部）	1 建平（南部）	11 北票（南部）	12 庄河	13 岫岩	14 凤城	15 宽甸	16 桓仁	17 新宾	18 开原（东部）	6 绥中（东部）	7 兴城（东部）	10 北镇（东部）	19 锦县（东部）	20 旅顺	21 铁岭	22 沈阳	23 鞍山
硬蜱科 Ixodidae	1.草原硬蜱 *Ixodes crenulatus*	+		++																								
	2.全沟硬蜱 *Ixodes persulcatus*										+						++	++	++									
	3.钝跗硬蜱 *Ixodes pomerantzevi*															+												
	4.长角血蜱 *Haemaphysalis longicornis*						+++	+++	+++	++	++			+++	+++	+++	+++	+++				+						
	5.草原血蜱 *Haemaphysalis verticalis*	+++	+++	++	++	++																	+	+				
	6.嗜群血蜱 *Haemaphysalis concinna*													+				+	+									
	7.日本血蜱 *Haemaphysalis japonica*																	+	+									
	8.草原革蜱 *Dermacentor nuttalli*			+++	++																							
	9.森林革蜱 *Dermacentor silvarum*							+++	+++	+++	+++	++	++			++	++	++	++	+++				+		+		
	10.血红扇头蜱 *Rhipicephalus sanguineus*																+											
	11.微小牛蜱 *Boophilus microplus*																				+				+			
软蜱科 Argasidae	12.波斯锐缘蜱 *Argas persicus*																										+	+
	13.日本锐缘蜱 *Argas japonicus*										+																	

注：+++ 表示数量多的种类， ++ 表示一般种类， + 表示数量少的种类

原硬蜱。草原血蜱分布广，数量多，为优势种。其宿主种类较多，包括达乌尔黄鼠(*Citellus dauricus*)、花鼠（*Eutamias sibiricus*）、草兔（*Lepus capensis*）、艾鼬（*Mustela eversmanni*）、赤狐（*Vulpes vulpes*）等。据在建平县北部对 87 只达乌尔黄鼠带蜱情况的调查(1980 年 5 月)，仅采到草原血蜱，染蜱率为 68.6%，蜱指数为 4.11。草原硬蜱仅于建平县北部的哈拉道口在少数麻雀及黑尾蜡嘴雀（*Eophona migratoria*）体采获(1964 年 5 月)。

彰武、康平、昌图三县的西北部，为西辽河沙地草原向东南延伸部分。固定沙丘同丘间甸地相间分布。在高沙地上散生着榆树、山杏、小叶朴和胡枝子等。固定沙丘生长着百里香、小白蒿、冰草等；平坦沙地上为羊草、冰草等组成的草甸。本区亦为蒙新区东部草原亚区的边缘地带。蜱类除草原血蜱、草原硬蜱外，还有草原革蜱。草原血蜱也以达乌尔黄鼠为主要宿主，但其数量少于黄土丘陵台地干草原地带。据在彰武县章古台对 20 只达乌尔黄鼠带蜱情况的调查（1981 年 5 月），仅采到草原血蜱，染蜱率为 35.0%，蜱指数为 0.9。草原硬蜱采自獾（*Meles meles*）与赤狐体，两种动物的染蜱率均为 100%；獾与赤狐的带蜱指数分别为 9.0 与 7.0。草原革蜱成虫寄生于羊、牛等牲畜。在彰武县章古台调查了 10只绵羊（1981 年 5 月），仅采到草原革蜱成虫，染蜱率为 60.0%，蜱指数为 2.3。成虫经常出现于草地上，不仅侵袭牲畜，也袭击人。此外，在一只达乌尔黄鼠体采到 2 只草原革蜱若虫。草原革蜱亦为这一地区的优势蜱种。

（二）辽西山地丘陵灌丛区

辽西山地是由医巫闾山山脉、松岭山脉及努鲁儿虎山脉为主干构成的低山山地，海拔多在 500 米以下。森林面积很小，多为疏林灌丛与草坡。山地阴坡分布有蒙栎林，林中混生有大叶朴、紫椴、糠椴等。山地阳坡有油松林，在土壤贫瘠或水土流失严重的阳坡则以山杏为普遍，混有荆条、欧李等。本区属于华北区黄土高原亚区的边缘地带。

该区内的蜱类有长角血蜱、森林革蜱及数量很少的全沟硬蜱。

在地处松岭山地的绥中、兴城、锦西三县，对蜱种与数量作了调查。在绥中县西南部的加碑岩调查 20 只牛（1973 年 6 月），仅采到了长角血蜱，染蜱率为 70.0%，蜱指数为 6.4。另外在马、驴、羊、狗等畜体也均采到了长角血蜱。在兴城县西部的三道沟调查 10 只牛（1973 年 5 月），采到了长角血蜱与森林革蜱，染蜱率分别为 30.0% 与 40.0%，蜱指数分别为 0.7 与 1.9。两种蜱分别占蜱总数的 26.92% 与 73.08%。在锦西县西部小虹螺山脚下的茨梅花沟，调查了 20 只绵羊（1974 年 5 月），采到了长角血蜱与森林革蜱，染蜱率分别为 35.0% 与 45.0%，蜱指数分别为 1.35 与 1.55。两种蜱分别占蜱总数的 46.55% 与 53.45%。此外，在渤海湾内的菊花岛调查了 10 只牛(1973 年 7 月)，仅采到长角血蜱，染蜱率为 40.0%，蜱指数为 2.4。

在医巫闾山山地南坡的北镇县龙岗，调查了 20 只绵羊（1974 年 5 月），采到了长角血蜱、森林革蜱与全沟硬蜱。染蜱率分别为 20.0%、65.0% 与 5.0%，蜱指数分别为 0.95、2.85 与 0.10（仅在 1 只羊体获 2 只全沟硬蜱）。三种蜱分别占蜱总数的 24.4%、73.1% 与 2.5%。在医巫闾山山地北坡的义县冷家沟调查了 10 只牛（1974 年 5 月），采到了长角血蜱与森林革蜱，染蜱率分别为 40.0% 与 50.0%，蜱指数分别为 2.3 与 2.9。两种蜱分别占蜱总数的 44.2%与 55.8%。此外，在北镇县医巫闾山脚下的龙岗村，在一农家的居室内采到日本锐缘蜱（1983 年 6 月）。

在努鲁儿虎山地的建平县榆树林子，捕获 3 只花鼠，其中一只花鼠带森林革蜱若虫 7 只(1981 年 7 月)。在北票县的大青山(属努鲁儿虎山脉)，自一只貉体获森林革蜱若虫 11 只 (1983 年 8 月)。

长角血蜱与森林革蜱均为该区内的优势种。由于这两种蜱的生活周期与数量季节变动方面的差异，在不同月份内，两种蜱的数量则表现出一定差异。

(三) 辽东山地森林与林缘草地区

辽东山地是由长白山支脉吉林哈达岭的延续部分和龙岗山、千山山脉为主干构成的中低山山地。海拔多在 500 米以上，个别山峰海拔达 1,000 米以上。该区内森林覆盖较好，海拔 500 米以上的山地多为针阔混交林。针叶树以红松、沙冷杉为主，阔叶树有枫桦、紫椴、裂叶榆、胡桃楸等。海拔 400 米以下的地区，针叶树仅零星存在，阳坡多为辽东栎与蒙古栎为主的夏绿林。阴坡通常为阔叶杂木林，主要树种有水曲柳、色木、紫椴、糠椴等。本区属于中国动物地理区划中的东北区长白山亚区。蜱的种类较多，有长角血蜱、森林革蜱、全沟硬蜱、日本血蜱、嗜群血蜱、钝跗硬蜱及血红扇头蜱。

据孙铎等 (1982) 调查，牛体的寄生蜱类，以长角血蜱数量居多，占蜱总数的 73.64%。其数量高峰在六月下旬，此期成虫指数为 8.4，若虫指数为 0.4。其次为森林革蜱，占蜱总数的 23.43%，其数量高峰在四月下旬，此期蜱指数为 3.4。全沟硬蜱仅占 1.67%，日本血蜱仅占 1.25%。

据王业茂(1984)在开原县调查 (1981—1983 年，各年 3～7 月)，牛体的寄生蜱类仅发现森林革蜱一种。其数量高峰在五月上旬与中间，此期三年平均蜱指数分别为 1.77 与 1.65。

上述这些蜱种，除可在牛体采获外，还常于羊、马、驴、狗等牲畜体采到。同时也袭击人，人在野外活动时，常遭蜱类的侵袭。

除上述蜱种外，张兴旺(1960)在凤城县自黑线姬鼠体曾采到钝跗硬蜱；大连医学院寄生虫教研室曾在宽甸县自狗本采到血红扇头蜱。

(四) 平原与丘陵农区

辽东、辽西山地之间的大片辽河中下游平原、狭长的沿海平原以及大部丘陵地区，为农业区。

平原农区荒地极少，耕种历史悠久，蜱种少，分布亦极为局限。在锦县大凌河下游平原 (1974 年 5 月)与北镇县东部平原农田草地 (1983 年 5 月) 的达乌尔黄鼠体，曾采到草原血蜱。随着达乌尔黄鼠在这一地区的零星分布，草原血蜱亦零星存在。此外，在鞍山与沈阳市的燕窝内曾采到波斯锐缘蜱。在大片的低洼稻田区，未曾采到蜱类。

丘陵农区蜱种虽然不少，但分布局限，数量少。大连的旅顺与锦州地区的绥中，有微小牛蜱分布，但近年来在绥中已不能采获。在兴城的双树，曾自达乌尔黄鼠体采到长角血蜱 (1973 年 5 月)。在锦县的石山与铁岭种畜场，均采到了森林革蜱，这两个种畜场的牲畜多由外地运入，有可能将森林革蜱带人种畜场内。

二、蜱类的生境类型与分布

(一) 山地森林型

日本血蜱、嗜群血蜱及全沟硬蜱，均系典型的林区蜱种。主要分布于辽东山地森林

内。辽西山地林区仅有数量很少的全沟硬蜱，而未发现另两种蜱类（见表1）。

森林革蜱主要分布于山地林缘及草地地带。在辽宁分布很广，数量也较多，广泛分布于辽东、辽西山地林缘地带，为优势蜱种。长角血蜱亦为山地林缘地带的优势蜱种，部分丘陵地区也有分布。辽东、辽西山地的大部地区均有长角血蜱分布，但西部偏北的努鲁儿虎山地及东部山地偏北的开原至西丰一带，均未采到。

（二）草原型

草原革蜱、草原血蜱及草原硬蜱，均系典型的草原蜱种。草原革蜱仅发现于西辽河沙地草原地带，并且数量较多，成为优势种。草原硬蜱分布于西辽河沙地草原及努鲁儿虎山脉北麓黄土丘陵台地干草原地带，而以西辽河沙地草原地带为主要分布区。草原血蜱的分布范围较广，除上述两种类型的草原地带外，在辽河以西的平原及部分丘陵农区草地，也有零星分布，但其主要分布区还是努鲁儿虎山脉北麓黄土丘陵台地干草原地带。

（三）巢穴型

波斯锐缘蜱与日本锐缘蜱为典型的巢穴型蜱类。波斯锐缘蜱为广布种，但我们仅于沈阳、鞍山两地采获。日本锐缘蜱仅于北镇县医巫闾山脚下一农村采获。

草原硬蜱与草原血蜱，主要生活于小型兽类的窝巢及寄生于它们的身体上，也属于巢穴型。

除上述三种生境类型外，微小牛蜱及血红扇头蜱多出现于农田区，其宿主以家畜为主。微小牛蜱仅分布于大连的旅顺口及锦州南部的绥中，分布位置偏南。血红扇头蜱仅在宽甸县采到。

参 考 文 献

王凤振 1963 东北地区蜱类的分布。吉林医科大学学报(蜱螨专刊) 5(2): 353—4。
王业茂 1984 辽宁开原象牙山森林革蜱季节消长调查。辽宁动物学会会刊 5(1): 121。
孙铎等 1982 辽宁省桓仁县侵袭牛体蜱调查。辽宁动物学会会刊 3(1): 43—5。

THE ECOGEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF TICKS IN LIAONING PROVINCE

LI WEI-XIAN

(Liaoning Health and Anti-epidemic Station)

An investigation on ticks in Liaoning Province revealed that there are 13 species belonging to two families and 13 genera. They distribute in different regions on their preferred hosts. Based on the characteristics of the topography and vegetation covering, Liaoning may be divided into four regions and the ticks found in these regions can be enumerated as follows:

1. Loess tableland and western Liao River sandy steppes: *Haemaphysalis verticalis, Ixodes crenulatus* and *Dermacentor nuttalli* are found in this region. *H. verticalis* is the dominant species which has been collected from *Citellus dauricus, Eutamias sibiricus, Lepus capensis, Mustela eversmanni* and *Vulpes vulpes*.

2. Liaoxi mountainous region with sparse forests and bushes: *Haemaphysalis longicoronis, Dermacentor silvarum, Ixodes persulcatus* and *Argas japonicus* are found in this region. The former two are dominant species with extensive range of distribution. *H. longicornis* was collected from oxen, sheep, horses, donkeys and dogs; *D. silvarum* was collected from oxen and sheep. *Ixodes pesulcatus* was only collected from sheep in Yiwulu Mountain and *Argas japonicus* was collected in a peasant's bedroom at the foot of that mountain.

3. Liaodong mountainous region with forests and forest edge grasslands: *Haemaphysalis japonicus, H. concinna* and *Ixodes persulcatus* are present in the forest region while *H. longicornis, D. silvarum, Ixodes pomerantzevi* and *Rhipicephalus sanguineus* have been found in the forest edge grasslands.

4. Plain and hill agricultural region: *H. longicornis, H. vericalis, Boophilus microplus, Argas persicus* and *D. silvarum* are found in the hill agricultural region but in small numbers with limited range of distribution. *B. microplus* is distributed only in the southern region of Liaoning Province.

Key words ticks of Lianing——ecogeographical distribution